



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Innovaciones metodológicas en docencia universitaria: resultados de investigación

Coordinadores

José Daniel Álvarez Teruel

Salvador Grau Company

María Teresa Tortosa Ybáñez

Coordinadores
José Daniel Álvarez Teruel
Salvador Grau Company
María Teresa Tortosa Ybáñez

© Del texto: los autores. 2016
© De esta edición:
Universidad de Alicante
Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad
Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), 2016

ISBN: 978-84-608-4181-4

Revisión y maquetación:
Salvador Grau Company
Daniel Gallego Hernández

53. El aprendizaje cooperativo con el uso de nuevas tecnologías. Aplicación transversal en las asignaturas de Urbanismo de los estudios de Arquitectura

C. García-Mayor; P. Martí Ciriquíán; A. Nolasco-Cirugeda; R. Pérez del-Hoyo; L. Serrano-Estrada; T. Agryzcov; L. Dominguez Martínez

Departamento de Edificación y Urbanismo
Universidad de Alicante

RESUMEN. El Área de Urbanística y Ordenación del Territorio ha desarrollado, en los últimos años, un itinerario de investigación en torno a la incorporación de las aplicaciones web como herramientas complementarias en la docencia de las asignaturas de Urbanismo. Tanto en el Grado en Arquitectura, como en el Grado en Fundamentos de la Arquitectura, estas materias están organizadas temáticamente en los diferentes semestres y utilizan el formato taller con un sistema aprendizaje basado en proyectos como sistema de aprendizaje colaborativo. El profesorado ha incorporado paulatinamente el uso de aplicaciones web como mecanismo ágil para interactuar y compartir materiales. La presente experiencia se centra en valorar específicamente la efectividad y aceptación de las aplicaciones Google Sheets y Google Forms, por docentes y discentes, dentro de las actividades desarrolladas en diferentes asignaturas del Área de conocimiento.

Palabras clave: Urbanismo, Arquitectura, aplicaciones Web, aprendizaje colaborativo, Google Apps.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Cuestión

El Área de Urbanística y Ordenación del Territorio sigue una trayectoria de investigación en innovación docente, a partir del uso de aplicaciones web y servicios *on-line* como complemento al sistema tradicional de interacción entre el profesorado y los alumnos, así como, facilitar el flujo de información y la difusión de resultados entre los estudiantes.

Estas propuestas de incorporación de herramientas virtuales nace de la dificultad de establecer un método de acceso e intercambio de información de manera colectiva, cuando el *Campus Virtual*, herramienta oficial de la Universidad de Alicante, no disponía de ninguna aplicación con la versatilidad o la potencia de otras plataformas virtuales de uso generalizado.

Dado que la generación de estudiantes con los que estamos trabajando se consideran “nativos digitales”, término de cuño relativamente reciente que identifica aquellos individuos que han nacido en la era digital, rodeados de tecnología, que se relacionan con la información y con los demás individuos o colectivos de manera real o virtual indistintamente. Este hecho les confiere una manera de interrelacionar lo que ocurre en su mundo real y a través del mundo virtual de manera híbrida (Prensky, 2001); por este motivo, la utilización de aplicaciones web existentes como herramienta docente depende más de la manera de abordarlo desde la estructura de la materia a impartir, que de la predisposición de los estudiantes a integrarlo como parte del mecanismo de aprendizaje.

En el proceso de investigación y preparación previa de la metodología a utilizar y las herramientas a ensayar, en el contexto del presente proyecto, se hizo una recapitulación de aquellas referencias de producción propia que ilustran la trayectoria investigadora del Área de Urbanística en la introducción de servicios web y herramientas tecnológicas como complemento docente, recogidas en la bibliografía correspondiente en el último epígrafe de esta memoria.

1.3. Propósito

Innovaciones metodológicas en docencia universitaria: resultados de investigación (ISBN: 978-84-608-4181-4)

partido a la tecnología de manejo frecuente dotándola de una finalidad de apoyo a la docencia y, de esta manera, mejorar la experiencia de aprendizaje del alumno, llevándola más allá del espacio físico del aula para conectarla con el contexto virtual. En esta ocasión el objetivo es, en continuidad con planteamientos de años anteriores, explorar las posibilidades que las aplicaciones de Google denominadas *Google sheets* y *Google forms* ofrecen tanto en la dinámica de taller de aula, como en la evaluación, no sólo por parte del profesorado, sino también por parte de los alumnos a sus propios compañeros, como parte de un proceso de autoevaluación y reconocimiento entre iguales.

2. METODOLOGÍA

2.1. Descripción del contexto y de los participantes

Esta experiencia docente es de aplicación en las asignaturas del itinerario de aprendizaje del Urbanismo en los estudios de Grado en Arquitectura (GA) y Grado en Fundamentos de la Arquitectura (GFA). Los participantes son el profesorado responsable de las asignaturas y los alumnos matriculados en los distintos grupos.

El itinerario de aprendizaje del Urbanismo sigue una progresión organizada temáticamente: la ciudad, el espacio público, la ordenación residencial, el paisaje, el proyecto urbano y la planificación urbana y territorial. A estas temáticas, que se abordan desde las herramientas tradicionales como cartografía, fotografía aérea, documentación de planeamiento, entre otros materiales, se incorporan datos referidos a las preferencias de la población con el análisis de datos a partir de los servicios de redes sociales, relacionando la realidad física con la información de carácter más subjetivo y expuesta de manera informal por parte de usuarios de diferentes plataformas virtuales.

A estos aspectos docentes se añade la articulación de un sistema de trabajo, cooperativo y compartido, a través de aplicaciones web que ofrecen ventajas como: inmediatez de acceso a la información y flexibilidad en el trabajo colaborativo virtual y simultáneo, suponiendo así, un complemento eficaz para la docencia tradicional.

2.1. Materiales e instrumentos

Para poder llevar a cabo la aplicación del sistema de trabajo antes expuesto es necesario programar, en el desarrollo de la asignatura, diferentes actividades que, necesariamente, conlleven la colaboración virtual a través de la red y el uso de nuevas tecnologías o aplicaciones informáticas en la nube. Dando continuidad a la experiencia implantada el curso anterior 2013-14, las aplicaciones web de *Google* son las que se utilizan globalmente. Específicamente, esta investigación recoge los datos de la exploración de *Google Sheets* y *Google Forms* como instrumentos de aprendizaje:

Google Forms: Este es un recurso efectivo para la creación de formularios, exámenes, prácticas, encuestas, entre otras posibilidades, que recopila, de forma centralizada, los datos en línea derivados, organizados de manera instantánea. Esta potente herramienta posibilita, entre otras funcionalidades, la difusión inmediata de los formularios a un listado de correos electrónicos predeterminado y obtener un documento resumen con estadísticas y gráficos facilitando la interpretación de los datos.

Google Sheets: Es una aplicación destinada a la confección de hojas de cálculo en la que los miembros de un equipo, de manera simultánea, pueden trabajar en un mismo archivo.

Fig. 2. Herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje en las asignaturas del Área de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Universidad de Alicante. Fuente: Elaboración propia con logotipos oficiales de las instituciones o aplicaciones citadas

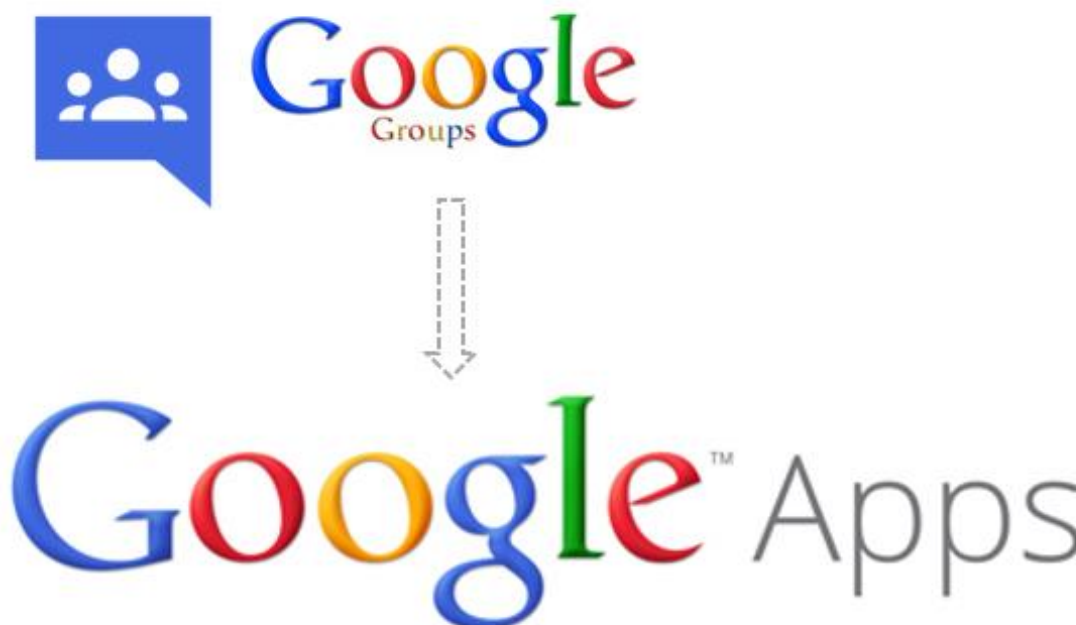


Para el desarrollo de las actividades es imprescindible el uso de ordenadores portátiles, tabletas digitales o dispositivos móviles personales que estén conectados a internet mediante *WIFI*. Dado que las clases son talleres fundamentalmente prácticos, en los que la aplicación informática es un complemento de aprendizaje, no tiene objeto solicitar un aula equipada con ordenadores, sino que para que el ensayo se produzca en condiciones reales de interacción en el aula, es necesario que los alumnos asistan con sus dispositivos portátiles.

2.3. Procedimiento

El procedimiento seguido implica dar de alta como perteneciente a un determinado grupo a los alumnos matriculados en el mismo. El grupo se crea con un servicio web *Google groups* en el que bajo una denominación común se gestiona una lista de distribución, de la que el profesor es el propietario, por tanto controla los contenidos y la privacidad de los mismos. Esto se realiza a partir de que el alumno crea una dirección personal de correo *Gmail* con su nombre completo y es el profesor quien gestiona las admisiones al grupo virtual de su clase. El procedimiento que se sigue a partir de este primer paso es utilizar los diferentes servicios web que facilita la plataforma *Google Apps*, para desarrollar diferentes actividades.

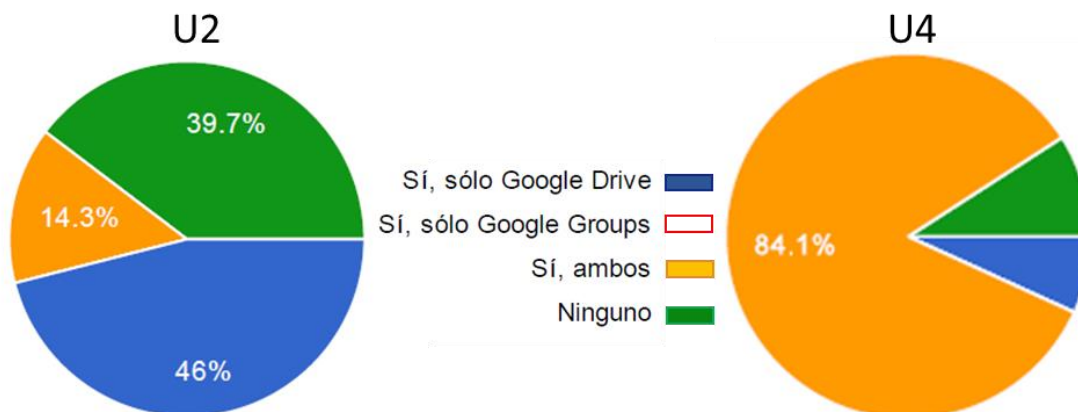
Fig. 3. Esquema procedimiento de acceso a Google Apps como parte de un grupo específico de Urbanismo. Fuente: Elaboración propia con logotipos oficiales



Las actividades específicamente relacionadas con *Google Forms* y *Google Sheets* están dirigidas a encuestas que tienen diversos propósitos:

- Encuesta inicial de curso, que se repite a final del mismo: Sobre su conocimiento en el uso de las aplicaciones web, su predisposición a utilizarlas de manera reglada y su opinión sobre la efectividad real de estos sistemas de trabajo colaborativo *on-line*. Ello nos permite tener un panorama general de la opinión del alumnado en la primera clase y de su impresión trascurrido el curso.

Fig. 4. Conocimiento y manejo de Google Drive y Google Groups manifestado por los estudiantes en la encuesta inicial de curso. El 40% alumnos de Urbanismo 2 (U2), tercer curso, manifiestan no conocer ninguna de las dos aplicaciones. El 84% de los alumnos de Urbanismo 4 (U4) sí conocen ambas herramientas, hecho lógico puesto que lo han manejado en asignaturas previas como U2. Fuente: Elaboración propia con Google Forms



- Encuestas previas al inicio de un tema específico en clase: Al introducir determinados cuestionarios como debate inicial, antes de comenzar una explicación teórica.
- La hoja de cálculo facilitada por Google Forms con las respuestas de la encuesta realizada permite tener un control de asistencia, de participación y facilita la labor del profesor para conocer el nivel de implicación de los alumnos.
- La autoevaluación, así como la evaluación a los trabajos expuestos por los compañeros, es un buen mecanismo de revisión a las aportaciones que cada alumno hace con carácter individual, así como la respuesta global del conjunto del grupo hacia un determinado ejercicio.

3. RESULTADOS

3.1. Cuestiones relativas al alumnado

Se ha confirmado la versatilidad y utilidad de implementación de las aplicaciones web como parte del proceso de aprendizaje en un contexto colaborativo.

Con respecto a la utilización de una encuesta inicial como mecanismo de introducción de un tema, ha supuesto una aportación muy interesante dado que: ayuda a que los estudiantes tengan que recurrir a su propio bagaje para situarse en la temática y contestar una serie de cuestiones introductorias; facilita la obtención de un panorama del conocimiento inicial de los estudiantes de un grupo de manera inmediata y, por tanto, el profesor puede adaptar el discurso o el contenido a las necesidades de cada grupo concreto, o bien apoyarse en aquel alumno que haya aportado una información diferenciándose del grupo en general.

La aplicación web *Google Forms* permite al profesor acceder a tres facetas diferentes de la encuesta: en primer lugar, al diseño de la misma, decidiendo no sólo la pregunta sino la manera en que las respuestas deben ser mostradas —gráfica de barras, circulares, líneas, listado de respuestas— junto con el diseño de la interfaz de respuesta, incluyendo imágenes en caso que sea necesario (fig. 05); en segundo lugar, la tabla de datos de respuesta (fig. 06), en la que aparece una primera columna que recoge fecha y hora de cumplimentación del formulario por parte del alumno, además del nombre completo, por tanto, desde el punto de vista del control de asistencia y evaluación continua es una potente herramienta de apoyo, además se tienen las respuestas personalizadas, por lo que se puede buscar aquellas que suponen un factor diferencial con el grueso de la clase y utilizarlo de argumento de debate o de reflexión para interactuar con el grupo; en tercer lugar, el profesor puede generar al instante los resultados de análisis de todas las respuestas del grupo en conjunto (fig. 07), ello da la oportunidad de analizar el posicionamiento general del grupo, no como individualidades, sino como conjunto.

Fig. 5. Ejemplo de encuesta diseñada para ver el conocimiento en materia de Landart que tienen los alumnos pertenecientes a un grupo antes de dar el tema en clase. Fuente: Elaboración propia con Google Forms

LANDART vs LANDARCH grupo2

Cuestionario inicial previo al tema de teoría

*Required

Apellidos, nombre *

¿Qué es Landart? *

- ☐ Arte conceptual donde la idea prevalece sobre el aspecto formal
- ☐ Corriente artística que interviene sobre la naturaleza
- ☐ Ambas
- ☐ Ninguna
- ☐ ns/nc

Indica cuál de estas modalidades artísticas conoces *

- ☐ Minimal
- ☐ Body art
- ☐ Arte Povera
- ☐ Fluxus
- ☐ Happening
- ☐ ns/nc

¿Crees que tienen algo que ver con el Landart? *

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ ns/nc

¿Qué es Landarch? *

- ☐ Lo mismo que el Landart
- ☐ Landscape Architecture
- ☐ Ambas opciones (primera y segunda)
- ☐ Ninguna
- ☐ ns/nc

De la siguiente lista señala aquellos proyectos que conozcas *

Aunque no lo conozcas en profundidad, si tienes una referencia del mismo es suficiente

- ☐ Campo de regatas del lago Bañolas
- ☐ Montaña de Tindaya
- ☐ New York High Line
- ☐ Vertedero de la Vall d'en Joan
- ☐ Spiral Jetty
- ☐ Cuando la Fe mueve montañas
- ☐ Ninguno

Submit

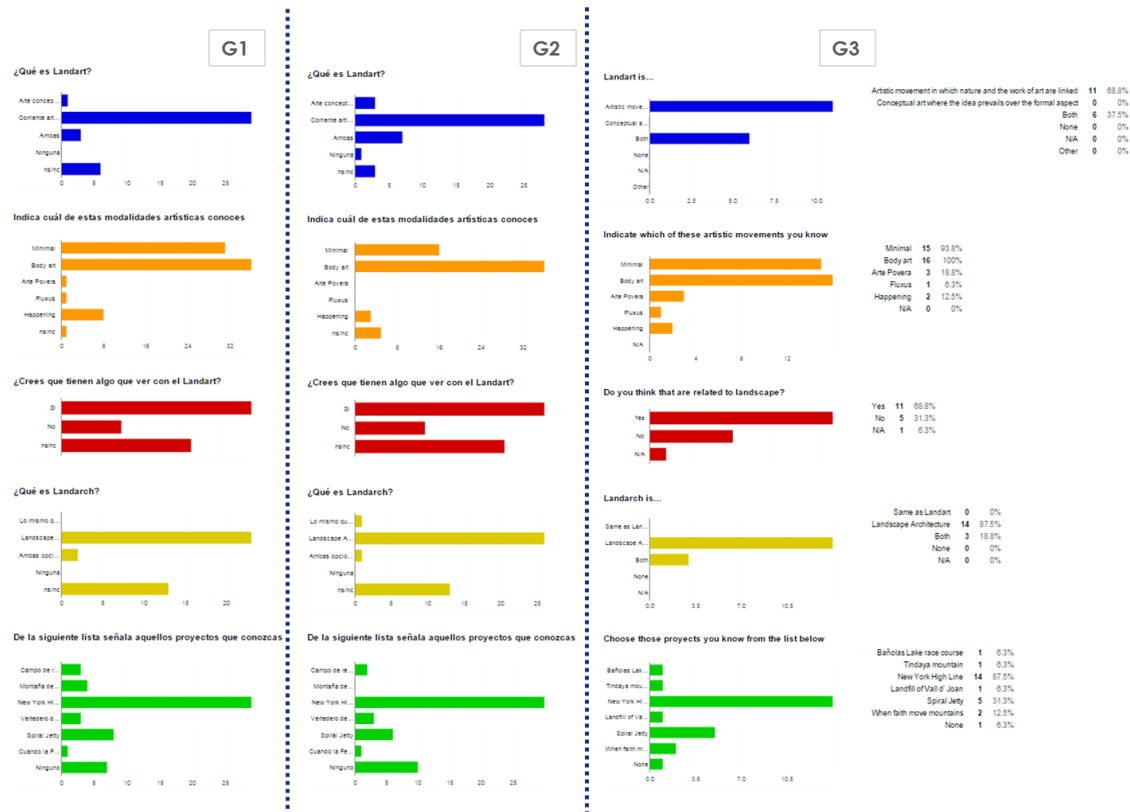
Never submit passwords through Google Forms.

100%: You made it.

Fig. 6. Tabla de respuestas emitidas por los alumnos que cumplimentaron la encuesta sobre Landart (fig. 05). Fuente: Datos recogidos por Google Sheets.

	A	B	C	D	E	F
	Timestamp	Apellidos, nombre	¿Qué es Landart?	Indica cuál de estas modalidades artísticas conoces	¿Crees que tienen algo que ver con el	¿Qué es Landart?
1	11/3/2014 15:06:32	BOTELLA MENDELA, CARLOS	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Minimal, Body art	No	Landscape Arch
2	11/3/2014 15:07:06	García Marín, Joaquín Ramón	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Minimal, Body art, Happening	Sí	ns/inc
3	11/3/2014 15:13:06	Caparrós Cerdán, Javier	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Minimal, Body art	No	Landscape Arch
4	11/3/2014 15:14:19	Socorro Picó, Ana	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Body art	ns/inc	ns/inc
5	11/3/2014 15:15:11	Vives Rodrigo, Rafael	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Body art	Sí	ns/inc
6	11/3/2014 15:15:16	Barber Núñez, Guillermo	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Minimal, Body art, Arte Povera	Sí	Landscape Arch
7	11/3/2014 15:18:15	Osorio Ramírez, Adrián	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Minimal, Body art	ns/inc	Landscape Arch
8	11/3/2014 15:19:19	PASTOR TORMO, JOSE ISIDRO	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Minimal, Body art	Sí	Landscape Arch
9	11/3/2014 15:19:22	Conejero López de la Osa, Ana Mª	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Minimal, Body art	Sí	Landscape Arch
10	11/3/2014 15:19:35	ARBONA BOLUFER, ANA	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Minimal, Body art	Sí	Landscape Arch
11	11/3/2014 15:19:59	Martínez, Alejandra	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Minimal, Body art	ns/inc	Landscape Arch
12	11/3/2014 15:21:18	Sierra Suárez, Rocío	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Minimal, Body art	Sí	ns/inc
13	11/3/2014 15:22:47	Tovar Monge, Diego	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Minimal, Body art	Sí	ns/inc
14	11/3/2014 15:22:53	JORQUERA RUIZ, ESTHER	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Body art, Happening	No	Landscape Arch
15	11/3/2014 15:23:07	Loyola Giner, Patricia	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Minimal, Body art, Fluxus, Happening	ns/inc	Landscape Arch
16	11/3/2014 15:26:15	Pinilla García, Aitor	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Minimal, Body art, Happening	Sí	Landscape Arch
17	11/3/2014 15:27:03	Loncán Lozano, Antonio Javier	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Body art, Happening	No	ns/inc
18	11/3/2014 15:27:10	Camacho Selva, Ainhoa	ns/inc	Body art	ns/inc	ns/inc
19	11/3/2014 15:29:19	Blanco Rico, Isabel	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Minimal, Body art	No	Landscape Arch
20	11/3/2014 15:30:21	BORQUE HERNÁNDEZ, MARÍA VICTORIA	ns/inc	Body art	ns/inc	ns/inc
21	11/3/2014 15:33:31	Abellán Rodríguez, Diego	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Minimal, Body art	Sí	Landscape Arch
22	11/3/2014 15:34:39	Fuster Prieto, Lara	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza, ns/inc	Minimal, Body art	ns/inc	Landscape Arch
23	11/3/2014 15:34:59	Vera Belló, Jose	Corriente artística que interviene sobre la naturaleza	Minimal, Body art	ns/inc	Landscape Arch

Fig. 7. Comparativa de los datos obtenidos en las tres clases diferentes en las que se pasó la encuesta de Landart (fig. 05). Fuente: Datos elaborados por Google Forms a partir de la encuesta



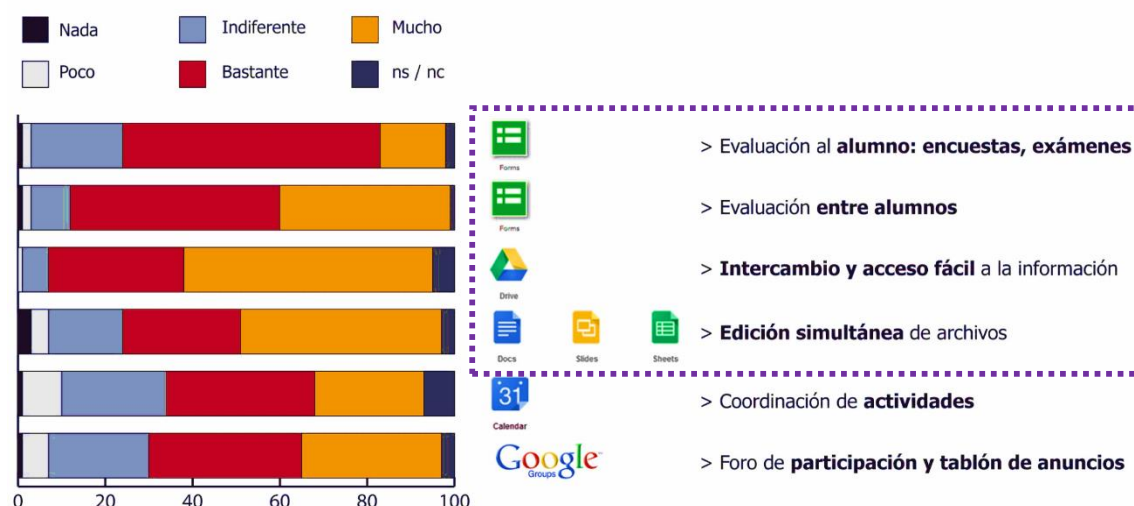
Con respecto a las tablas de resultados, además de aportar información sobre la opinión o el conocimiento que cada grupo de clase tiene sobre el tema objeto de trabajo; adicionalmente sirve de método de investigación para el profesor, ya que facilita la comparación entre grupos y se pueden correlacionar las diferencias de ritmo o de resultados obtenidos en cada grupo con los datos extraídos del material de los formularios (fig. 7).

4. CONCLUSIONES

La principal conclusión que extraemos es la absoluta conveniencia de integrar las nuevas aplicaciones tecnológicas a la experiencia de aprendizaje en las asignaturas de Urbanismo. Tal y como se ha evidenciado con el trabajo desarrollado en esta Red, a partir no sólo de la experiencia de este año, sino dentro de los resultados obtenidos durante los últimos años, hay que articular mecanismos de incorporación de las nuevas formas de comunicación y explotar las posibilidades que ofrecen las plataformas on-line y las aplicaciones web, que hagan que el estudiante utilice de manera interrelacionada todas las fuentes a su alcance: las académicas, las profesionales, las del mundo real y las de acceso virtual.

Siendo los profesores inmigrantes digitales, tenemos que procurar que el aprendizaje mantenga el rigor de lo académico, pero adaptándolo a los nuevos tiempos y formas de la sociedad para la que se trabaja.

Fig. 8. Valoración por parte del alumnado de los beneficios de uso de las diferentes aplicaciones web. Fuente: Datos elaborados por Google Forms a partir de la encuesta final



5. DIFICULTADES ENCONTRADAS

La dificultad encontrada no tiene que ver tanto con la implementación del método y su utilización efectiva en el aula, sino con los medios técnicos físicos que la Universidad de Alicante dispone en el edificio de la Politécnica IV, que es el espacio en el que se ha llevado a cabo toda la experiencia. En este sentido, la insuficiente capacidad de la WIFI en las aulas, y la carencia de puntos de conexión a la red eléctrica, ralentizan y dificultan la utilización de la tecnología. No obstante, a lo largo del curso la Universidad ha efectuado una inversión importante en la mejora de la red WIFI, ubicando más antenas y de mayor potencia. Queda pendiente la mejora de la infraestructura eléctrica que flexibilice la ocupación del espacio del aula y no lo condicione en función de la posibilidad de alcance o no de una alargadera. Esto supondría una mejora en la organización de la distribución de grupos de trabajo.

6. PROPUESTAS DE MEJORA

Dada la buena predisposición del alumnado y su implicación en las propuestas docentes planteadas, la mejora del método tiene que ver con la mejora de distribución de conexiones eléctricas para adecuar y mejorar la organización del espacio del aula para conseguir un trabajo efectivo.

7. PREVISIÓN DE CONTINUIDAD

El método de trabajo está implementado y bien valorado en sus resultados, tanto por parte del profesorado implicado como de los alumnos; por ello, la programación de actividades dará continuidad a las diferentes herramientas que ofrecen los servicios web y, concretamente, las aplicaciones *Google*, tal y como se ha venido documentando en las experiencias previas llevadas a cabo desde el Área de Urbanística y Ordenación del territorio. Este sistema no está agotado; por el contrario, la continua aparición de aplicaciones web que representan una oportunidad de mejora en la docencia, hace que quede abierta a futuras investigaciones la incorporación de alguna de ellas como parte de la gestión de recursos y tiempos efectivos de trabajo dentro y fuera del aula.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Castells, M. (1998). Espacios públicos en la sociedad informacional. En VV.AA. (Ed.), *Ciutat real, ciutat ideal. Significat i funció a l'espai urbà modern*. Barcelona: Centro de Cultura Contemporánea.
- [2] Echeverría Ezponda, J. (1999). *Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno*. Barcelona: Destino.
- [3] García Mayor, C.; García González, M.C.; Martí Ciriquián, P.; Nolasco Cirugeda, A.; Domínguez Martínez, L., (2010). Metodologías docentes innovadoras en el área de urbanística y ordenación del territorio en la Titulación de Arquitectura: la aportación de las nuevas tecnologías al trabajo de equipo. En Álvarez Teruel, J.D., Tortosa Ybañez, M.T., Pellín Buades, N., (coord.) *VIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Nuevas titulaciones y cambio universitario*, págs. 2015-2030, Editorial: ICE/ Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad de la Universidad de Alicante.
- [4] Lopez de Aberasturi, A., & Goikoechea Hierro, K. (dir.) (2009). *Un urbanismo docente*. Gipuzkoa: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- [5] Nolasco-Cirugeda, A.; Serrano-Estrada, L.; García-Mayor, C.; Martí Ciriquián, P.; Pérez del Hoyo, R.; Domínguez Martínez, L., (2015). Docencia en urbanismo y tecnología: nuevas formas de trabajo y evaluación. En Álvarez Teruel, J.D., Tortosa Ybañez, M.T., Pellín Buades, N., (coord.) *Investigación y Propuestas Innovadoras de Redes UA para la mejora docente*, págs.:1515-1533, Editorial: ICE/ Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad de la Universidad de Alicante.
- [6] Nolasco-Cirugeda, A.; Serrano-Estrada, L.; García-Mayor, C.; Martí Ciriquián, P.; Pérez del Hoyo, R.; Domínguez Martínez, L., (2014). La evaluación continua en la docencia del urbanismo: experiencia aplicada a través de Google Apps. En Álvarez Teruel, J.D., Tortosa Ybañez, M.T., Pellín Buades, N. (coord.), *XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad*, págs.: 418-433, Editorial: ICE/ Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad de la Universidad de Alicante.
- [7] Nolasco Cirugeda, A., Martí Ciriquián, P., García Mayor, M.C., García González, M.C., Domínguez Martínez, L., & Serrano Estrada, L., (2013). La participación del alumnado en asignaturas de urbanismo a través de servicios de redes sociales. En

Álvarez Teruel, J.D., Tortosa Ybañez, M.T., Pellín Buades, N. (coord.), *XI Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Retos de futuro en la enseñanza superior: Docencia e investigación para alcanzar la excelencia académica* (pp. 1276-1290). Alicante: ICE/ Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad de la Universidad de Alicante.

- [8] Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. En *On the Horizon*. Editorial: MCM University Press, vol. 9. nº 5.